Spelen met beelden: 7 webcamera's getest

Het betere smoelenwerk

Webcamera's zijn hun status van dure hebbedingetjes allang ontlopen. Iedereen kan zich voortaan op het wereldwijde web vertonen en dit voor minder dan 50 euro. Met de nieuwste generatie webcams worden de mogelijkheden alleen maar groter. Clickx ging op onderzoek uit en vroeg aan de bekendste fabrikanten om twee webcams in te sturen: een basismodel en een uitgebreider model.





Trust FamilyC@m 310 AV

Voor net iets meer dan 100 euro ga je met de FamilyC@m van Trust naar huis. Niet meteen een superkoopje, maar dit kleinood biedt meer dan de doorsnee webcam. Je kan hem namelijk loskoppelen van de pc, om er waar je maar wil foto's of zelfs stukjes video mee te maken. Twee AA-batterijtjes voorzien de FamilyC@m daarbij van de nodige stroom. Voor de opslag werd er 16 MB aan geheugen voorzien die je kan vullen met maximaal 2000 foto's in de allerlaagste resolutie. Iedere tien seconden aan video, met een resolutie van 320 bij 240 pixels, neemt ongeveer 800 KB in beslag, zodat een langspeelfilm niet binnen de mogelijkheden ligt. De beeldkwaliteit van de filmpjes is alles in acht genomen redelijk goed te noemen en zeker geschikt voor publicatie op een webpagina of verzending via mail. Leuk gevonden is het spiegeltje vooraan de camera, dat een hulpmiddel is voor als je jezelf wil filmen of fotograferen. De FamilyC@m beschikt verder over de mogelijkheid om een half uurtje geluid op te nemen. In de doos vinden we ook nog een handige driepikkel.
Minder gecharmeerd waren we door de standaard stuursoftware die Trust gebruikt: deze voorziet wel in de nodige functionaliteit, maar het geheel oogt erg rommelig en liep onder Windows XP bovendien meermaals vast! Gelukkig levert Trust enkele volwaardige softwarepakketten van Ulead mee in de vorm van PhotoExpress 4.0 (fotobewerking) en PhotoExplorer 6.0 (album). Zelfs aan een heus videobewerkingspakket werd gedacht, maar daar heb je gezien de beperkte videokwaliteit bitter weinig aan. Leuk is ook Cool 360 voor het maken van 360 graden panoramafoto's. De algemene beeldkwaliteit van de FamilyC@m viel ons wat tegen, met veel te hevige kleuren en vooral een hoge mate van onscherpte.



Trust 320 SpaceC@m

Voor de zachte prijs van net geen 50 euro kan de Trust 320 SpaceC@m prat gaan op een *optische resolutie* van 640 bij 480 *pixels* en een ingebouwde microfoon. In deze prijscategorie doen er hem dat weinig na. In de hoogste resolutie haalt deze camera echter slechts vijftien *frames* per seconde, wat een niet helemaal vlot lopend beeld oplevert. Deze oogbal-vormige camera staat dankzij een brede steunvoet stabiel op zijn pootjes, maar verschuift desondanks toch te gemakkelijk van zijn plaats. De rotatiemogelijkheden zijn voldoende uitgebreid.
Met de Engelstalige OmniVision (stuur)software kan je de camera instellen en beelden bekijken en *capturen*. Vreemd genoeg installeert Trust twee versies van zijn software: zowel VFW (Video for Windows) als WDM (Win32 Driver Model). Welke je ook kiest om mee te werken, het resultaat lijkt ons hetzelfde. Voor beginnende gebruikers kan dit toch verwarrend overkomen. De meegeleverde extra software is van een beter niveau en tweeledig met enerzijds Photo Impression voor het bewerken van foto's en anderzijds Video Impression voor videobewerking. Positief is dat beide pakketten volledig Nederlandstalig zijn en met een grafisch aantrekkelijke interface voor de dag komen.
Kijken we naar de beeldkwaliteit, dan blijkt de SpaceC@m één van de betere uit de test. Het beeld is erg vloeiend en ook scherpte en kleurreproductie zijn zoals het hoort. Van storende beeldresten of blokvorming is totaal geen sprake. Enig minpuntje is dat we de SpaceC@m niet aan de gang kregen op onze *usb 2.0 hub* en hem bijgevolg rechtstreeks op een usb-poort van de pc moesten aansluiten.

VAKTAAL

Capturen: Het opslaan van videobeelden op de harde schijf. De beelden worden omgezet in voor de computer bewerkbare signalen.

Frames: Een frame is een rechthoekig vlak dat met inhoud wordt gevuld, in dit geval een beeld. Een webcam stuurt verschillende frames na elkaar door. Hoe meer frames per seconde, hoe vloeiender je beeld.

Hub: Een verdeeldoos die meestal als een soort knooppunt in een netwerk wordt gebruikt. Op deze manier kunnen de signalen worden verspreid.

Optische resolutie: Een term om de kwaliteit en scherpte van een beeld, een foto of een afdruk uit te drukken.

Pixels: Samentrekking van Picture Element, ook wel beeldpunt genoemd. Het is de kleinste eenheid waaruit een beeldscherm is opgebouwd. Een resolutie van 800 bij 600 betekent dat een scherm horizontaal 800 en verticaal 600 pixels kan afbeelden.

Usb 2.0: De nieuwe generatie van usb (Universal Serial Bus) die standaard is voor het aansluiten van randapparatuur. Usb 2.0 is wel 40 keer sneller dan gewone usb en wordt daarmee de concurrent van FireWire.

Creative WebCam





De Creative WebCam kost net geen 38 euro. Het is een vrolijk ogend en piepklein cameraatje dat dankzij een verzwaarde voet redelijk stabiel op tafel staat. De sensor heeft een optische resolutie van 352 bij 288 pixels en dit bij een maximale snelheid van 30 frames per seconde. De camera verzorgt de belichting en de witbalans automatisch. Ook de manuele scherpstelling kan je gemakkelijk bedienen. Creative levert nogal wat software mee, maar enkele titels werken jammer genoeg niet onder Windows XP. Het gaat om PixMaker en PixScreen en om MediaRing Talk van Creative zelf. Met de eerste twee titels kan je 360 graden panoramazichten maken voor gebruik op het web, terwijl de laatste een soort internettelefoon simuleert.
WebCam Control is de centrale stuursoftware voor het bekijken en opslaan van video en/of foto's. Deze software is Engelstalig, maar de opzet ervan is zo eenvoudig dat je er heel snel mee weg bent. Heel veel mogelijkheden biedt het pakket echter niet. Zo ontbreekt een optie om beelden rechtstreeks via e-mail te versturen. Er is wel een overzichtelijk fotoalbum ingebakken.
Een tweede pakketje bestaat uit WebCam Monitor dat van je webcamera een heuse bewakingscamera maakt. Het detecteert daarbij zelfs beweging en kan vervolgens beelden en/of foto's automatisch doorsturen naar een webpagina. Een ander leuk extraatje is het fotobewerkingspakket Photo Express 4.0 van Ulead, maar door de belabberde fotokwaliteit van webcamera's in het algemeen, betwijfelen we of je dergelijke software veel zal gebruiken.
De beeldkwaliteit van de Creative WebCam is redelijk maar vooral het gebrek aan scherpte zorgt ervoor dat beelden behoorlijk 'soft' overkomen. Ook kleuren als rood en geel, worden veel te fel weergegeven, wat zorgt voor een onnatuurlijk beeld.



Creative WebCam Pro eX



De eX webcamera van Creative is een iets luxueuzere versie van de gewone WebCam Pro wat vooral betekent dat je nu een aparte microfoon meegeleverd krijgt. Deze sluit je aan op je geluidskaart. Hij werkt handenvrij door hem rond je hals te hangen. De WebCam Pro eX zelf is behoorlijk klein en licht en staat bijgevolg onstabiel op zijn pootjes. Een verzwaarde basis of rubberen voetjes waren hier zeker van pas gekomen. Eventueel kan je deze webcam ook op een notebook of *LCD-monitor* hangen zolang het scherm maar niet dikker is dan 1,3 centimeter. We zijn tevreden over de erg flexibele draaivoet die er voor zorgt dat je de WebCam Pro naar alle mogelijke kanten kan richten. Technisch gezien loopt de WebCam Pro eX mee aan de kop met een optische resolutie van 640 bij 480 beeldpunten (bij 30 frames per seconde). Ook voor het nemen van foto's wordt 640 bij 480 beeldpunten gehanteerd, hoewel de software voorziet in een oppoetsbeurt tot 1024 bij 768 beeldpunten. Snapshots maak je via de software of met behulp van een knopje bovenop de camera. Creative is het aan zichzelf verplicht degelijke software mee te leveren en doet dat in de eerste plaats met PC-Cam. Het biedt een overzichtelijke interface en centraliseert alle webcammogelijkheden, waaronder het bekijken van foto's en video's, het aanmaken van een diavoorstelling en het doorsturen van beelden via e-mail. Daarnaast krijg je ook nog de uitgebreide WebCam Monitor die je webcamera omtovert tot een heuse bewakingscamera. Op vooraf bepaalde momenten of bij bewegingsactiviteit bewaart en/of stuurt de software beelden door naar een website. Je krijgt er ook het fotobewerkingspakketje Photo Express 4.0 bij, dat echter door zijn beperkte mogelijkheden nauwelijks een meerwaarde biedt. Over de beeldkwaliteit van deze WebCam Pro zijn we redelijk tevreden. Kleuren zijn eerder neutraal, maar komen juist daardoor realistisch over en dat vinden we een pluspunt.

Logitech QuickCam Cordless



Van Logitech kregen we met de QuickCam Cordless een primeur in handen. Dit is namelijk de allereerste webcamera die volledig draadloos kan werken! De set bestaat uit een ontvanger, die je aansluit op je pc en de webcamera zelf, die je plaatst tot op een afstand van twintig meter van de ontvanger. Het signaal gaat dwars doorheen muren en deuren en heeft nauwelijks last van enige vertraging. Voor de stroom zorgt een 9V batterij, maar je kan de camera net zo goed op het stroomnet aansluiten met behulp van de meegeleverde adapter. De QuickCam Cordless heeft eveneens een ingebouwde microfoon en ook dat signaal wordt draadloos doorgestuurd. Wie zin heeft om voor Big Brother te spelen komt met deze webcam dus volledig aan zijn trekken, ook al omdat Logitech leuke bewakingssoftware meelevert, die bij iedere beweging beelden opneemt. Maar Logitech levert een erg knap softwarepakket mee. Ten eerste is er de volledig geïntegreerde Nederlandstalige stuursoftware ImageStudio, die in alle denkbare functionaliteiten voorziet, maar bovenal aantrekkelijk oogt en erg gemakkelijk te gebruiken is. Een voltreffer dus, maar Logitech houdt het daar niet bij: je krijgt ook nog de iets uitgebreidere pakketten PhotoSuite SE 4.0 en VideoWave SE 4.0 van MGI voor alles wat te maken heeft met foto- en videobewerking. Enige smet op het blazoen is het soms vastlopen van de ImageStudio software onder Windows XP.
De videokwaliteit vinden we niet opzienbarend, maar gezien de gebruikte technologie meer dan aanvaardbaar. Je kan beelden opnemen met een grootte tot 640 bij 480 beeldpunten. Foto's zien er dan weer een pak minder goed uit.

Philips Webcam Pro 3D

Verschillende fabrikanten willen aan een webcamera extra functionaliteit toevoegen, maar wat Philips met de Pro 3D presteert slaat alles: deze webcam kan namelijk ook gebruikt worden als scanner! Het is een heel ingenieus idee, maar in de praktijk valt het jammer genoeg tegen. Om te beginnen moet je gebruik maken van een in de hoogte verstelbaar statiefje dat je vastmaakt aan een speciaal matje. Dit statief geeft de webcamera een stabielere plaats om zaken te gaan scannen. Maar hoe we het ding ook draaiden of keerden, de gemaakte scans waren steeds van ronduit slechte kwaliteit, waarbij het vooral op het gebied van kleur flink misging. Het scanoppervlak bedraagt bovendien maximaal A6-formaat – een vierde van een A4 – en is dus heel beperkt.

Ook voor tekstherkenning (*OCR*) kan deze Philips niet bekoren: er worden simpelweg te veel tekens foutief herkend. Gebruik je de webcam als webcamera, dan kan je het apparaatje gewoon op je monitor plaatsen. Om een stilstaand beeld of snapshot te maken, hoef je enkel op de speciale knop bovenaan de camera te drukken. Inzake software worden we zeker niet teleurgesteld. Philips ging shoppen bij softwarefabrikanten Ulead (album en fotobewerking), Smith Micro (videomail) en de on line service Spotlife voor videouitzendingen. Ook enkele leuke webcamgames zijn van de partij en zelfs een applicatie om watermerken uit foto's te halen (DigiMarc MediaBridge) ontbreekt niet! Deze aanpak levert echter wel een minder coherent geheel op en je moet natuurlijk iedere applicatie onder de knie krijgen. Puur technisch staat de Webcam Pro 3D meer dan zijn mannetje: hij heeft een ingebouwde microfoon en de optische sensor kan 640 bij 480 beeldpunten aan. Zowel stilstaande als videobeelden worden daardoor haarscherp weergegeven en met een vrij getrouwe kleurweergave. Van haperende beelden was bovendien nauwelijks sprake. Toch nog een punt van kritiek: deze Philips weigerde dienst in onze usb 2.0 hub.



FLITS
ZOEF
tom

ONBEMANDE WEBCAMERA ...







INFORMATIE

MERK TYPE	CREATIVE WEBCAM	CREATIVE WEBCAM PRO EX	LOGITECH QUICKCAM CORDLESS	PHILIPS WEBCAM PRO 3D (PCVC750K)
Commerciële informatie				
Prijs in euro (incl. BTW)	€ 37,95	€ 89,00	€ 249,95	€ 129,00
Leverancier	Creative	Creative	Logitech	Philips
Telefoon	03/287.87.77	03/287.87.77	geen info	geen info
Website	www.europe.creative.com	www.europe.creative.com	www.logitech.com	www.pc-cameras.philips.com
Garantieperiode (maanden)	24	24	24	24
Garantiesysteem	carry-in	carry-in	carry-in	carry-in
Technische informatie				
Maximale optische resolutie	352x288	640x480	640x480	640x480
Sensor type	CMOS	CCD	CCD	CCD
Ingebouwde microfoon?	neen	extern	ja	ja
Snapshot-knop?	ja	ja	ja	ja
Aansluitmethode	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1 / draadloos	USB 1.1
Mogelijkheid tot autonome werking?	neen	neen	ja	neen
Meegeleverde software	Ulead Photo Express 4.0, Pixmaker, Pixscreen, Creative Media Ring Talk, Microsoft Netmeeting	PC-Cam Center, WebCam Monitor, Ulead Photo Express 4.0	ImageStudio, MGI Photosuite SE 4.0, MGI VideoWave SE 4.0	Xerox Pagecam, Smit Micro Videomail, Spotlife, Ulead Photo Express, Ulead Photo Explorer, DigiMarc MediaBridge, Reality Fusion Gamecam
PRESTATIES				
Beeldkwaliteit 50%				
Video (10p)	7	8	9	8
Foto (10p)	7	8	6	9
Totaal (20p)	14	16	15	17
Features 10%				
Snapshot knop? (2p)	2	2	2	2
Ingebouwde of externe microfoon (5p)	0	5	5	5
Totaal (7p)	2	7	7	7
Software 40%				
Gebruiksgemak en mogelijkheden (10p)	8	8	10	9
PRESTATIESCORE (OP 100P)	**70**	**82**	**88**	**89**
PRIJS/PRESTATIESCORE (OP 100P)	**81**	**61**	**51**	**58**

prijs/prestatiescore = 50% prijs, 50% prestaties
ideale prijs = 25 euro



TRUST 320 SPACEC@M	TRUST FAMILYC@M 310 AV
€ 49,95	€ 101,63
Trust	Trust
+31 (0)78/654.99.99	+31 (0)78/654.99.99
www.trust.com	www.trust.com
24	24
carry-in	carry-in
640x480	640x480
CMOS	CMOS
ja	ja
ja	ja
USB 1.1	USB 1.1
neen	ja
Video Impression 1.6, Photo Impression	Ulead Photo Explorer 6.0, Ulead Photo Express 4.0 SE, Cool 360, VideoLive Mail 4.0, Ulead VideoStudio SE
8	7
8	6
16	13
2	2
5	5
7	7
7	7
78	**71**
74	**52**

Logitech QuickCam for Notebooks Pro

Als extraatje stellen we je een ietwat speciale webcam voor. Dankzij *Wi-Fi* en *GPRS* kunnen ook notebookgebruikers voortaan constant met het internet verbonden blijven. Geen wonder dus dat ook zij niet ontkomen aan de gooi-je-smoel-op-het-web rage van webcams. Logitech pikt daar handig op in met een webcamera speciaal voor notebooks. Deze QuickCam is in de eerste plaats een pak kleiner dan de doorsnee webcamera en beschikt daarnaast over een klemsysteem om hem bovenop het *TFT-scherm* van je notebook vast te zetten. Het systeem is bovendien zo gemaakt dat je de QuickCam op iedere soort notebook kan plaatsen, ongeacht de dikte van het scherm. Leuk is verder de ingebouwde microfoon – alhoewel de meeste notebooks standaard al een microfoon ingebouwd hebben – en de mogelijkheid om foto's te nemen met een resolutie tot 1280 bij 960 pixels. De optische resolutie bedraagt echter 640 bij 480 pixels. Je krijgt verder de prima ImageStudio software van Logitech aangevuld met video- en beeldbewerkingssoftware van MGI. Een handig opbergtasje wordt keurig meegeleverd. Voor 119,95 euro is deze notebookwebcam de jouwe.



CONCLUSIE

Onze test bevat een bonte mix van verschillende soorten webcamera's en dus wordt het aanduiden van één winnaar erg moeilijk. Veel zal afhangen van jouw persoonlijke eisen en voorkeuren. Bij het beoordeelden van deze webcamera's richtten we ons vooral op de echt belangrijke zaken, namelijk de beeldkwaliteit, zowel bij foto's als bij video, en de hoeveelheid en de kwaliteit van de meegeleverde software. In dat opzicht scoort de Philips WebCam Pro het hoogst op de voet gevolgd door de (erg dure) Logitech QuickCam Cordless. Ben je tevreden met een eenvoudiger exemplaar dat echter wel een zeer goede beeldkwaliteit biedt, dan sla je met de Trust 320 SpaceC@m een goede slag. Houden we rekening met de prijs dan valt de Creative WebCam in de prijzen.

— Bart Stoffels —

VAKTAAL

GPRS: General Packet Radio Service. Een mobiele communicatietechniek voor gsm-verkeer die bij uitstek geschikt is om dataverkeer van en naar het internet te ondersteunen.

LCD-monitor: Liquid Crystal Display. Een technologie waarbij ieder beeldpuntje van een scherm uit een heel klein vloeibaar kristal bestaat. Door een aantal kristalletjes onder stroom te zetten kan er licht worden afgestraald en ontstaat er een beeld.

OCR: Optical Character Recognition. Een technologie die je in staat stelt teksten in te scannen en die daarna ook te bewerken. Daarmee vermijd je dat je een tekst helemaal moet overtypen.

TFT-scherm: Thin Film Transistor. Zeer goede, platte beeldschermen die je onder meer tegenkomt op draagbare computers. Een TFT-scherm is een actief matrixscherm, dat betekent dat het contrastrijker en scherper is dan de ouder passieve matrixschermen.

Wi-Fi: Wireless Fidelity. Wi-Fi is een standaard voor draadloze communicatie, die een overdrachtsnelheid van 11 Mbps garandeert.